Sinclair

ZX SPECTRUM

Userclub

Clubinfo Nr. 4 (109) vom 01. April 1993

Rolf Knorre - Postfach 20 01 02 - 5600 Wuppertal 2
Telefon 0202 / 55 66 89 - Telefax 0202 / 59 47 21
Stadtsparkasse Wuppertal (BLZ 33050000) Kto. 853382

Hallo Freunde,

jetzt ist es also soweit. Mit dem heutigen Tag treten verschiedene Änderungen der Post in Kraft. In erster Linie bedeutet das natürlich massive Preiserhöhungen und Einschränkungen. Die bisherige Drucksache entfällt völlig. Wenn ich diese Zeilen tippe, kann ich noch nicht sagen, wie das Info demnächst verschickt wird. Wenn mir nichts mehr einfällt, werde ich wahrscheinlich pro Sendung DM 3,- Porto zahlen müssen. Ihr könnt ja auf dem Umschlag erkennen, ob es eine andere Möglichkeit gibt. Für Anregungen und Tips aller Art bin ich dankbar. Jetzt aber viel Spaß mit dem neuen Info.

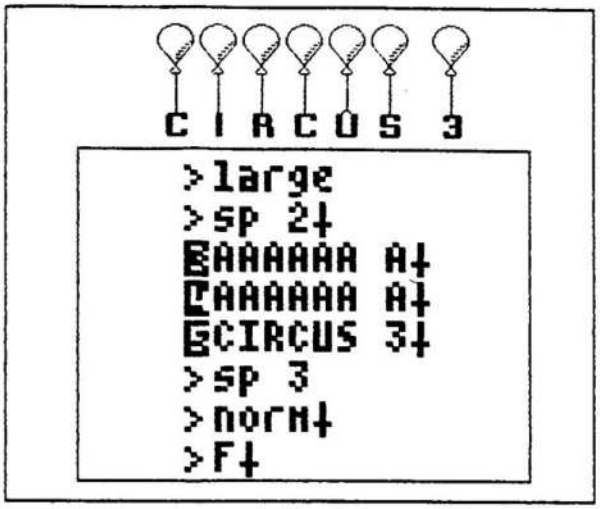
Rolf Knorre

Günther Marten Neue Straße 3 2900 Oldenburg Tel. 0441 - 17976

* DTP LEICHT GEMACHT 17 * DOPPEL- UND MEHRFACHFONTS TEIL 4 *

Die Fonts **"CIRCUS 3"** und **"EXOUT 2"** sind das heutige Thema in DTP LG. Der Font Circus 3 ist einer meiner Lieblings-Fonts. Exout 2 ist in der Handhabung wie Backlite 3 und Bigtop 2.

"CIRCUS 3": Dieser DTP - Font arbeitet nur mit Großbuchstaben. Sonstige Zeichen wie Punkt, Komma, Plus, Minus etc. wurden nicht berücksichtigt! Bild 1 (rechts) zeigt wie das Demo **"CIRCUS 3"** zustande gekommen ist. Es folgt die Tastenbelegung:



t.circus: A

m.circus: A

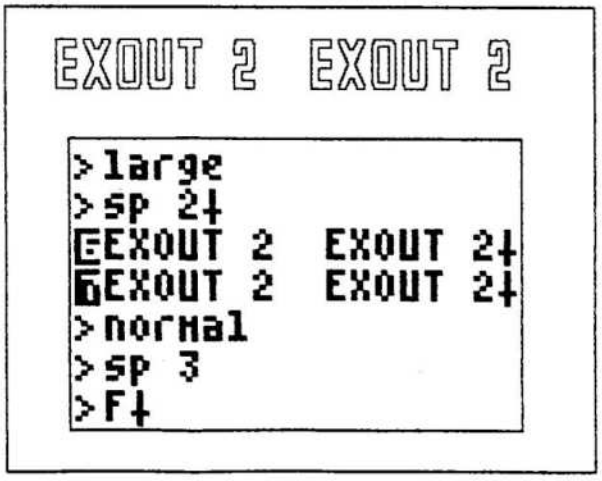
b.circus: Die Tasten A - Z sowie 0 - 9 sind mit der Spectrumtastatur identisch. Ä = SS + Y •• Ö = SS + O •• Ü = SS + U •• SPACE = LEERTASTE

t.circus

m.circus

b.circus A B C D E F G H I J K L M O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 Ä Ö Ü

Der zweiteilige DTP - Font **"EXOUT 2"**: Dieser DTP - Font arbeitet nur mit Großbuchstaben. Sonstige Zeichen wie Punkt, Komma, Plus, Minus etc. wurden nicht berücksichtigt! Es folgt die Tastenbelegung:



t.Exout 2: In diesem Font sollten die gleichen Zeichen verwendet werden wie im "b.exout" Font! Siehe Bild 2 (rechts) als Beispiel.

b.Exout 2: Die Tasten A - Z sowie 0 - 9 sind mit der Spectrumtastatur identisch. Ä = SS + Y •• Ö = SS + O •• Ü = SS + U •• SPACE = LEERTASTE

t.Exout 2

b.Exout 2

Im nächsten Teil geht es mit den **"BORDERPACKS"** weiter, aber bis dahin wünsche ich noch viel Spaß mit DTP LG Teil 17. **Günther Marten** **Oldenburg, den 08. 03. 93**

Manfred Messerschmidt, Wildtaubenweg 64, 7050 Waiblingen ☎ 07151/22387

Hallo Spectrum-Freunde,

heute möchte ich Euch eine Routine vorstellen die nach einiger Ubung problemlos in ein Basicprogramm sich einbauen läßt. Normalerweise ist sie für Demoschreiber kreiert. Jedoch durch ihre Flexibilität, fast überall einsetzbar. Eine sehr ausführliche Anleitung steht bereit. Mit freundlicher Genehmigung von 'VISION' veröffentliche ich die vollständige Anleitung. Uniscroll ist ein PD-Programm. Sie kann auf +D oder Tape von Herr Halbritter, bzw. von mir auf Opus bezogen werden.

>>>>>>> UNISCROLL V2.0 <<<<<<<<<
Written by VISION of TMG in 5/92

UNISCROLL ist eine Scrollroutine die gegenüber "normalen" Scrollroutinen dem Benutzer viele Gestaltungsmöglichkeiten bietet. Dies wird dadurch erreicht, daß der Text nicht direkt auf dem Bildschirm gescrollt wird, sondern in einem von UNISCROLL definiertem Workspace, welcher dann in den Screen kopiert wird.

Zu den schon in UNISCROLL V1.9 vorhandenen Funktionen (Fade Into Screen, FLP (Flexible Line Position), Split, Speedchange) kommen in der neuen Version unter anderem folgende Funktionen hinzu:

- Multiscroll
- Beliebige Höhe des Zeichensatzes
- Windowfunktion (Breite und X-Position können verändert werden)
- FSLP (Flexible Single Line Position) mit interner Tabellenführung
- Steuerung verschiedener Funktionen durch Steuerzeichen im Text

Außerdem wurden einige Fehler beseitigt wodurch die neue Uniscroll-Version, trotz der zusätzlichen Funktionen, noch schneller ist.

SPEICHERBELEGUNG

32768-33279 - Displayfile-Tables (nach Aufruf von INIT)
33280 33296 - Variablen
33297-34080 - MC und interne Variablen
34081- ? - Workspace! Dieser verändert sich je nach Größe des Zeichensatzes. Bei einem normalen Zeichensatz (Höhe = 8 Zeilen) geht der Workspace bis 34328. Siehe auch Erklärung zu INIT.

Bei einem normalen Zeichensatz benötigt UNISCROLL also die Adressen von 32768 bis 34328 (1561 Bytes).

DIE ROUTINEN

INIT=33297: Initialisiert Uniscroll und führt dabei folgende Funktionen durch: -Initialisierung der Displayfile-Tables
-Löscht den Workspace
-Setzt die interne Textvariable auf Textanfang
-Andert den MC je nach Breite des Windows INIT benötigt für die Initalisierung die Variablen TEXT, WIDTH, CLSPAT und HEIGHT.

Werden diese nicht bei den Standardwerten belassen, müßen sie v o r dem Aufruf von INIT verändert werden.Ein Verändern dieser Variablen nach dem Aufruf von INIT zeigt keine Wirkung oder führt zu irgendwelchem Schrott! Durch PRINT USR INIT wird die letzte von Uniscroll benutzte Adresse angegeben.In MC erfolgt die Übergabe im Register BC.

SCROLL=33402: Scrollt den Text im Workspace und kopiert ihn in den Screen. Der Scroller ist ruckelfrei, wenn SCROLL 50 mal in der Sekunde (bei jedem Bildaufbau des Fernsehers) aufgerufen wird. Im Basic synchronisiert durch PAUSE 1. Die Synchronisation in MC geht mit HALT oder mit Interrupts.

CLSCR=33638: Clearscroll, löscht den Scroller im Screen. Unter anderem notwendig, wenn während dem Scrollen die Y-Position verändert wird (=FLP) oder bei eingeschalteter FSLP Funktion.

COPY=33500: Kopiert den Inhalt des Workspace in den Screen ohne zu scrollen. Folgende Variablen können vor dem Aufruf von COPY verändert werden: YPOS, XPOS, SPLIT und FSLP. Um einen Multiscroll zu erzeugen, muß zuerst SCROLL aufgerufen werden und danach COPY, wobei die Y-Position auf jeden Fall geändert werden muß, da sonst nur über den ersten Scroller rüberkopiert wird.

DIE VARIABLEN

In Klammer steht immer der Wert der Variable nach dem Laden von Uniscroll. Dieses sind Standardwerte, welche natürlich geändert werden können.

YPOS-33280 (96): Die Y-Position des Scrollers. Die Position 0 ist hierbei oben. Mögliche Werte: 0-255! Bei Werten über 184
verschwindet der Scroller im Border und erscheint später wieder am oberen Rand.

CHAR-33281/33282 (15360): Die "Adresse" des Zeichensatzes. Da aber die ersten 32 Zeichen nicht gebraucht werden (Steuerzeichen, siehe auch Spectrum Handbuch), muß von der Adresse immer 32 • Höhe des Zeichensatzes (normal 8) abgezogen werden. Erst dieser Wert darf dann in CHAR gepoked werden. Beispiel: ROM Zeichensatz=15616-32•8=15360!

TEXT-33283/33284 (40000): Adresse des zu scrollenden Textes.

SPLIT-33285 (1): Ermöglicht das Auseinanderziehen des Scrollers. Höhere Werte als 3 sind kaum sinnvoll. Die Lücken zwischen dem Scroller werden nicht verändert.

SPEED-33286 (1): Geschwindigkeit des Scrollers. Sinnvoll sind Werte von 1-4. Ein schnellerer Scroller benötigt mehr Zeit!!

NEXTCH-33287 (8): Gibt an nach wievielen Scrolls das nächste Zeichen erscheinen soll. Durch Erhöhen von NEXTCH auf 9 läßt sich z.B. die volle Breite eines Zeichens für die Gestaltung nutzen. Bei schmaleren Zeichen (z.B. auch Sinclair Zeichensatz) kann man den Abstand verringern (für Sinclair Z.: 7).

Dabei ist darauf zu achten daß die "Leerbits" immer auf der rechten Seite eines Zeichens sind.

STOP-33288 (0): Stopt das Scrollen des Textes. Um zu stoppen ist STOP auf 1 zu poken, bei 0 wird weitergescrollt.

CLSPAT-33289/33290 (0,0): Muster, welches beim Aufruf von CLSCR in den Screen kopiert wird.

WIDTH-33291 (30): Breite des Scrollers. Mögliche Werte sind 1 bis 30. Am besten sollten immer gerade Werte verwendet werden, da CLSCR sonst nicht mehr genau arbeitet. ACHTUNG: Bei Werten über 30 kommt es mit großer Wahrscheinlickeit zum Absturz!!! Bei einem schmaleren Scroller ist der Zeitgewinn nur sehr gering!

XPOS-33292 (1): Die X-Position des Scrollers. Je nach Breite des Scrollers sind Werte von 0-30 möglich.

HEIGHT-33293 (8): Die Höhe eines Zeichens im Zeichensatz. Es können kleinere und größere Zeichen verwendet werden. Eine Verdopplung der Zeichenhöhe führt zum doppelten Zeitverbrauch beim Scrollen! Höhere Zeichen als 24 Bytes sind deshalb kaum sinnvoll.

FSLP-33294 (0): Schaltet die FSLP Funktion ein (1) oder aus (0). Hierbei wird jede einzelne Zeile des Scrollers einem Wert aus einer Tabelle zugeordnet. CLSCR muß benutzt werden, da sonst nur noch eine Schmiererei auf dem Screen zu sehen ist.

TABADR-33295/33296 (39680): Adresse der Tabelle für die FSLP Funktion.Sie hat (immer!) eine Länge von 256 Bytes und muß an einer durch 256 teilbaren Adresse stehen. Die Tabelle (Sinuswerte sind am sinvollsten) wird automatisch durchlaufen und aktualisiert.

---------- TEXTSTEUERUNG ----------

Uniscroll bietet die Möglichkeit die Variabeln SPEED, SPLIT, STOP und NEXTCH aus dem Text heraus zu verändern. Dazu müßen im Text Steuerzeichen eingegeben werden, ev. mit nachfolgendem Parameter, die dann die Variable entsprechend verändern. Als Steuerzeichen verwendet Uniscroll die letzten 5 Zeichen des Zeichensatzes (Code 123-127). Die Steuerzeichen wurden hinsichtlich ihrer Funktion vom Aussehen her passend zugeordnet.
Leider setzt Tasword 2 bei der deutschen Version die Umlaute genau auf diese Steuerzeichen, womit die Zuordnung von Funktion des Steuerzeichens zum Aussehen wenig bringt. Hierzu sollte man sich im Spectrum-Handbuch vielleicht die entsprechenden Zeichen im Anhang anschauen.
Die Steuerzeichen:
(Die Umlaute sind immer als Kleinbuchstaben einzugeben!!!)

>ä< Code 123 (normalerweise geschweifte Klammer nach links) Erhöht die Variable SPEED um 1

>ü< Code 125 (normalerweise geschweifte Klammer nach rechts) Erniedrigt die Variable SPEED um 1. ACHTUNG: Bei SPEED<1 gibt's Schrott!!!!

>ö< Code 124 (normalerweise senkrecnter Strich) Stopt den Scroller für n Sekunden. n darf Werte von 1-5 annehmen und steht direkt nach dem Steuerzeichen. Also z.B. "ö2" um den Scroller für 2 Sekunden anzuhalten.

>ß< Code 126 (normalerweiser gezackter Strich) Verändert die Variable SPLIT. Der neue Wert von SPLIT steht direkt nach dem Steuerzeichen also z.B. "ß2" für SPLIT 2.

>© < Code 127 (Copyrightzeichen) Verändert die Variable NEXTCH. Der neue Wert von NEXTCH steht direkt nach dem Steuerzeichen, z.B. "©9" für NEXTCH 9.
ACHTUNG: Wird die Anleitung ausgedruckt, kann es sein, daß der Code 127 von manchen Druckern als Steuerzeichen benutzt wird. Das Copyright Zeichen erscheint dann nicht im Ausdruck!

Logischerweise darf keiner dieser Zeichen als normaler Text verwendet werden, da diese von Uniscroll immer als Steuerzeichen interpretiert werden.

Die Steuerzeichen selbst erscheinen nicht im Scroller, sondern werden automatisch durch ein Leerzeichen ersetzt. Die Parameter werden übersprungen, so daß auch mit Parameterangabe die Lücke zwischen zwei Wörtern immer nur ein Leerzeichen beträgt. Die Steuerzeichen werden registriert wenn normalerweise ein neues Zeichen am rechten Rand des Scrollers erscheinen würde. Um also z.B. ein Wort in der Mitte des Screens anzuhalten, muß das Steuerzeichen nach dem Wort kommen. Die genaue Position muß ausprobiert werden!

ALLGEMEINE HINWEISE

Das Ende des Textes wird durch das Byte 0 markiert. Dieses steht meist automatisch im Speicher. Sollte dies nicht der Fall sein muß man am Ende des Textes eine 0 poken. Erkennt Uniscroll das Ende des Textes beginnt der Scroller wieder von vorne.

Je nach Position, Geschwindigkeit des Scrollers und Größe des Zeichensatzes kann es zu einem verschmieren oder zittern des Scrollers kommen. Wird CLSCR benutzt kann es sogar vorkommen das gar kein Scroller auf dem Screen erscheint, wenn der Scroller gelöscht wird, bevor er vom Elektronenstrahl des Fernsehers geschrieben worden ist. Dies alles hängt mit dem Bildaufbau des Fernsehers zusammen und läßt sich durch gutes Timing vermeiden.

In der Standardeinstellung läßt Uniscroll rechts und links jeweils eine Lücke von einem Zeichen. Dies ermöglicht das Gestalten des Randes mit Mustern oder ähnlichem.

Generell ist die Ansteuerung von Uniscroll aus Basic möglich, jedoch sollte das ganze mit einem Compiler (z.B. USCHI) compiliert werden, da der Zeitverlust in Basic sonst doch erheblich ist. Am besten ist natürlich eine Ansteuerung mit MC.

Die Displayfile Tables kann man natürlich auch für eigene Zwecke verwenden.

Dazu kann folgendes MC Programm verwendet werden:

```
Entry: B=Y-Position
Exit: DE=Displayfile Adresse

LD H,#80
LD L,B
LD D,(HL)
INC H
LD E,(HL)
```

Dies ist meines Wissens auch die schnellste Routine um aus einer beliebigen Y-Position die Screenadresse zu bekommen.

UND TSCHÜSS!

So, ich hoffe, daß jetzt jeder weiß wie ich's meine. Bei den ersten Versuchen mit Uniscroll wird bestimmt nicht das herauskommen, was man eigentlich wollte, aber Übung macht den Meister.
Vielleicht am Anfang einfach mal das Uniscroll-Demo anschauen und verändern. Wer sich mal anschauen will, was Uniscroll für Möglichkeiten bei einer Ansteuerung in MC bietet, sollte sich die folgenden Demos reinziehen: US Preview, Grafix Bank 1+2, TerniMADor und bald auch Unlimited Spirits und Megalomania (Vision Parts).

Happy byte wishes you,

VISION of TMG, 9.6.92

Nun ein paar Worte in eigener Sache. Unser Infoheft leidet in letzter Zeit an Schwindsucht. Immer wieder tauchen die selben Autoren auf. Unser Verein besteht doch nicht nur aus ein paar Aktiven. Die wenigen Aktiven stehen vermehrt unter Leistungsdruck. Es ist fast unmöglich, jeden Monat einen halbwegs guten Bericht zusammenzustellen. Vor allem kann man sich die Themen nicht aus den Fingern saugen. Alle Abhandlungen sollten hieb und stichfest sein, das heißt, sie müssen erprobt und getestet sein. Das benötigt viel Zeit.
Hier ein Aufruf an alle. Setzt Euch auf Euer Hinterteil und verfaßt einen Bericht, wenigstens eine Seite. Das Thema rund um den Spectrum ist groß und steht jedem frei. So schwer kann das doch nicht sein.

Hallo Herr Marten vielen Dank für die Blumen. Wegen Ihrem Fleiß darf ich sie wieder zurückgeben.

Zu verschenken:

Ein Stoß Info-Hefte vom Spectrum-USER-Club aus dem Jahr '87 (vollständiger Jahrgang).

Manfred

Ludwig Halbritter
Augsburger Str. 4
8935 Fischach
Tel.:08236/495

Fischach, 21.03.93

Hallo Spectrumfreunde,

für die PD-Bibliothek sind Programmkassetten von Günther Marten, Richard Raddatz und Fritz-Johannes Carstensen bei mir eingegangen. Außerdem habe ich in den letzten Wochen einige Bestellungen bearbeitet und dabei ca. 200 Programme aus der PD-Bibliothek kopiert. Daran könnt Ihr erkennen, daß sich im Rahmen der PD-Bibliothek immer etwas tut.
Ganz im Gegenteil dazu unser Club-Info. Seit einigen Monaten beschränkt sich der Umfang des Info's auf ca. 10 Seiten, ein Teil davon angefüllt mit Beiträgen aus früheren Ausgaben. Bisher hatte ich immer noch Hoffnung, daß der Umfang des Info's wieder zunimmt, aber trotz mehrfacher Aufrufe befinden sich die meisten von Euch immer noch im Winterschlaf. Jetzt werden viele denken, der Halbritter kommt wieder mit der alten Leier, daß sich mehr aktiv beteiligen sollen. Tatsache ist aber, daß zur Zeit Preis und Leistung nicht stimmen, das heißt, das Info in der jetzigen Form ist für mich zu teuer. Sollte sich in nächster Zeit daran nichts ändern, werde ich den Club verlassen.

Nun aber nochmals zurück zur PD-Bibliothek. Darin befinden sich mehrere Programme, die Zeichensätze beinhalten. Einige Zeichensätze möchte ich nachfolgend vorstellen, wobei die Zahl der lfd. Nr. des Programmes innerhalb der PD-Bibliothek entspricht.

340	Das ist palace	ABC	222	Das ist zpal	ABC
341	Das ist mikro	ABC	223	Das ist tas1	ABC
342	Das ist Kursiv	ABC	225	Das ist tas3	ABC
343	Das ist poker	ABC	226	Das ist tas4	ABC
344	Das ist ibm	ABC	211	Das ist aus z1	ABC
345	Das ist fire	ABC	211	Das ist aus z1	ABC
346	Das ist trash	ABC	211	Das ist aus z1	ABC
214	Das ist tas+2	ABC	211	Das ist aus z1	ABC
218	Das ist zmwp	ABC	212	Das ist aus z2	ABC

Richard Raddatz
Pfarrgasse 5
7050 Waiblingen,den 18.03.1993
Telefon : 07151 / 56 33 77

Hallo Spectrum-Freak's !

Nachtrag zu einigen älteren Artikeln:

Bezug : Kempston-Joystik in Verbindung mit Plus D :

In dem Hardware-Buch....

Jörg Reinmuth H.-Landmann-Str. 1
O-7113 Markkleeberg

ist eine einfache Kempston-Joystik-Schaltung beschrieben.Materialkosten ca. 5 DM.
Falls die Schaltung am Plus D nicht funktioniert.
Bitte mir schreiben.Damit ich im nächten USER
eine Funktionsfähige Schaltung veröffentliche
Da ich die Schaltung in der Praxis,noch nicht ausprobieren konnte.

Leider hat sich bei mir keiner gemeldet,bei folgendem Problem :

Gibt es ein Kopierprogramm für MD und Beta-Disk.Kopierprogramme für RS 232 und Netzwerk ??? Programme z.B. über Netzwerk kopieren....
Kann durch POKEN von 23747 eine höhere Baudrate als 19200 eingestellt werden ?? Wer hat einen 48K ISSUE 5er Specy ???
Der kaputte 4A Spectrum funktioniert inzwischen.Falls noch jemand kapputte 4A 48K Spectrum's hatt.Einfach von der Stromversorgung, die Bestückung von einer funktionierenden 3B Platine nehmen.
Digital-Elektronik ist fast gleich mit einer 4B Platine.

Sond-Box in der Februar-Ausgabe : 4,7Ω Druckfehler...4,7kΩ ist natürlich richtig.
Inzwischen sind mir 4 verschiedene Frequenzen,von 5 verschiedene Sound-Box Typen bekannt.....
Um den Orginal 128er Sound hinzubekommen.Ist es praktisch die Orginal Frequenz vom 128er zu nehmen ! Ca. 1,7....MHz.
Genauere Frequenz steht im Handbuch.
Daher 330pF Kondensator (kein Keramik sondern ein Styroflex wegen der Temperaturstabielität und Toleranz...)

In einen 380 bis 420pF Kondensator austauschen (ausprobieren !) und eventuell für genaueren Frequenzqbgleich mit 20pF Trimmer parallel schalten und damit abgleichen.

Verkaufe volgende Hardware :

GummiSpectrum Ohne Netzteil : 100 DM.
2A 48K Platine generalüberholt und verbessert.....150 DM.
48 K Spectrum in DK-Tronik Gehäuse.....
generalüberholt mit eingebautem Trafo und Reset-Schalter..... 125 DM.

Platine 48 K ohne ULA generalüberholt 100 DM.

IF 1 nur MD Funktion geprüft.Theoretisch müßte der Rest auch funktionieren !..... 20 DM.

IF1 alles Funktionen geprüft 30 DM.

IF 1 Alles 100 % O.K. generalüberholt 60 DM.
IF 1 wie oben jedoch verbesserte RS 232 80 DM.

IF1 kaputt ohne ULA für 7 DM. in Briefmarken
IF1 kaputt " für 2 DM. für Selbstabhohler
Mengenrabatt bei meheren kaputten IF 1er.

Suche Kopierprogramm Cat. zu Catr. ,wenn man nur ein MD hat !!

Was kann ich tun, wenn sich ein Programm nicht mehr laden läßt?

Die verschiedensten Ursachen können dafür verantwortlich sein, wenn sich ein gespeichertes Programm nicht mehr von Kassette in den Rechner übertragen läßt. Die einfachste Störquelle könnte darin liegen, daß sich die Verbindungsstecker gelöst haben. Überprüfen Sie deshalb immer zuerst die korrekte Verbindung zwischen Rechner und Kassettenrecorder.

Eine weitere Ursache, die vor allem beim ersten Gebrauch eines Recorders auftreten kann, liegt darin, daß die Pegeleinstellung des Recorders zu hoch oder zu tief ist. Das hat nämlich zur Folge, daß die Signale für den Rechner entweder zu schwach oder übersteuert sind. Die richtige Lautstärke-Einstellung des Kassettenrecorders sollte man am Anfang ausprobieren. Dazu gibt man ein kurzes Programm ein und speichert es ab. Man merkt sich die Stelle, wo das Programm auf Band steht – am besten durch Notieren des Bandzählwerks vor dem Abspeichern. Anschließend spult man das Band zurück und läßt das Programm vom Rechner laden. Sollte das nicht möglich sein, muß man den Vorgang mit einer anderen Lautstärkeeinstellung am Kassettenrecorder wiederholen. Erst wenn sich das Speichern und Laden einwandfrei durchführen läßt, sollte man größere Programme archivieren. Am besten notiert man sich den richtigen Lautstärkepegel.

In jeder Apotheke: Weingeist und Wattestäbchen

Trotz dieser Vorsichtsmaßnahmen kann es nach einem längeren Zeitraum vorkommen, daß das Laden nicht mehr funktioniert. Durch häufiges Benutzen des Recorders verschmutzt sich der Tonkopf, weil er ständig mit dem Band in Berührung ist. Zur Reinigung des Tonkopfs eignet sich am besten Alkohol (Weingeist), den man in jeder Apotheke besorgen kann. Man befeuchtet ein Wattestäbchen und säubert damit den Tonkopf. Diesen Vorgang sollte man mehrmals wiederholen. Anschließend geht der Ladevorgang wieder normal vonstatten. Oft erweist es sich als Vorteil, die Programme mehrfach hintereinander abzuspielen.